À L'INTÉRIEUR

1 » La SGDN a complété neuf évaluations de la Phase 1

2 » Les évaluations de la Phase 2 sont conclues à Creighton, en Saskatchewan, et à Schreiber, en Ontario

3 » Des étudiants travaillant à des projets subventionnés par la SGDN se distinguent

4 » Visitez la nouvelle exposition virtuelle de la SGDN

nouvelles de la sgdn

Société de gestion des déchets nucléaires

VOLUME 13, NUMÉRO 1 2015

La SGDN a complété neuf évaluations de la Phase 1

« Alors que nous nous préparons à entreprendre des études et des activités d'engagement plus détaillées, nous devons cibler davantage nos efforts », a expliqué Kathryn Shaver, vice-présidente responsable de l'engagement et de la sélection d'un site pour la GAP à la SGDN. « Dorénavant, les études se poursuivront dans les endroits les plus susceptibles de répondre aux rigoureuses exigences de sûreté et dont le projet correspond le plus la vision à long terme de la collectivité. »

La SGDN a complété la première phase d'évaluation préliminaire dans neuf collectivités ontariennes qui avaient exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

D'après les travaux entrepris en collaboration avec chaque collectivité, Blind River, Elliot Lake, Huron-Kinloss, Manitouwadge, South Bruce et White River ont été jugées fortement susceptibles de pouvoir répondre aux exigences de sélection d'un site et ont été identifiées pour d'autres études.

Les collectivités de Brockton, The North Shore et Spanish n'ont pas été sélectionnées pour les études plus détaillées.

Les constats préliminaires ne confirment l'aptitude technique ou la sûreté d'aucun site et, à ce stade précoce du processus, aucune collectivité n'est appelée à confirmer sa volonté d'accueillir le projet. Ces constats n'ont aucune incidence sur les travaux qui se poursuivent dans les autres collectivités participant au processus de sélection d'un site.

(Suite à la page 2)

Collectivités participant aux évaluations préliminaires (Étape 3 d'un processus de sélection d'un site en neuf étapes)

Évaluations de la Phase 1

» Central Huron, Ont.

Évaluations de la Phase 2

» Blind River, Ont.
» Elliot Lake, Ont.
» Hornepayne, Ont.
» Huron-Kinloss, Ont.
» Ignace, Ont.
» Manitouwadge, Ont.
» South Bruce, Ont.
» White River, Ont.

(Suite de la page 1)

Reconnaissance du leadership des collectivités

À cette étape importante du processus, la SGDN a tenu à reconnaître la contribution importante apportée par les neuf collectivités en offrant à chacune une aide de 400 000 dollars, dès l'établissement d'un Fonds de réserve pour le bien-être de la collectivité.

Les collectivités d'Arran-Elderslie, Saugeen Shores et Nipigon, dont les évaluations de la Phase 1 ont été complétées plus tôt en 2014, recevront également une somme de 400 000 dollars.

« Chacune de ces collectivités a démontré un formidable leadership en avançant ce projet national majeur au nom de tous les Canadiens », a dit Mme Shaver. « Chaque collectivité parvenue à cette étape du processus a aidé à faire en sorte que la discussion et l'apprentissage continuent et que soient soulevées des questions importantes sur la sûreté. »

Administrés par les collectivités, ces fonds ont pour but de soutenir les efforts visant à promouvoir la viabilité et le bien-être de ces collectivités. Ils pourraient, par exemple, servir à soutenir des projets, des programmes ou des services qui profitent aux jeunes ou aux aînés, ou encore des initiatives destinées à renforcer la viabilité, l'efficience énergétique ou le développement économique de la collectivité. D'autres collectivités engagées dans le processus ont été reconnues de la sorte au terme de leur participation aux études de la Phase 1.

Prochaines étapes

Pour les collectivités qui continueront à la Phase 2 d'évaluation, la prochaine phase de travaux comprendra des activités plus intensives d'apprentissage et d'engagement. La portée des travaux s'élargira pour inclure les collectivités des Premières nations et métisses de la région et les municipalités environnantes. Des travaux préliminaires sur le terrain seront également entrepris afin d'évaluer l'aptitude géologique et technique des sites en fonction des critères techniques de sûreté. Selon le milieu géologique évalué, les études sur le terrain pourraient comprendre des levés géophysiques au sol ou aéroportés, des observations des particularités géologiques générales et, ultimement, des forages. Toutes les activités menées sur le terrain seront planifiées et mises en oeuvre en collaboration avec les collectivités.

À mesure que chacune des études sera complétée, la SGDN concentrera de plus en plus ses efforts sur les secteurs les plus susceptibles de se prêter à l'établissement d'un dépôt. Ultimement, le projet n'ira de l'avant que sur un site pouvant confiner et isoler en toute sûreté le combustible nucléaire irradié et qu'avec la participation en collaboration de la collectivité intéressée, des collectivités des Premières nations et métisses de la région et des collectivités environnantes à sa mise en oeuvre.

Les évaluations de la Phase 2 sont conclues à Creighton, en Saskatchewan, et à Schreiber, en Ontario

En février, la SGDN a conclu les évaluations préliminaires de la Phase 2 à Creighton, en Saskatchewan, et à Schreiber, en Ontario. Les évaluations ont été conclues lorsque de nouvelles études ont révélé des complexités géologiques qui diminuaient la probabilité de trouver un site propice dans l'une ou l'autre région pour un dépôt de combustible nucléaire irradié.

« Nous avons recueilli et interprété de nouvelles données tirées de levés géophysiques aéroportés de haute résolution et de travaux de cartographie géologique de terrain », a déclaré Mahrez Ben Belfadhel, directeur de l'évaluation géoscientifique des sites à la SGDN. « Ces études plus récentes nous ont permis de mieux comprendre la géologie de ces secteurs et ont démontré, dans les deux cas, qu'il est peu probable que nous puissions trouver un site pouvant répondre aux exigences de sûreté du projet. »

Les études et les travaux d'engagement associés aux évaluations préliminaires de la Phase 2 sont en cours dans des secteurs au sein ou en périphérie de neuf collectivités ontariennes : Blind River, Central Huron, Elliot Lake, Hornepayne, Huron-Kinloss, Ignace, Manitouwadge, South Bruce et White River.

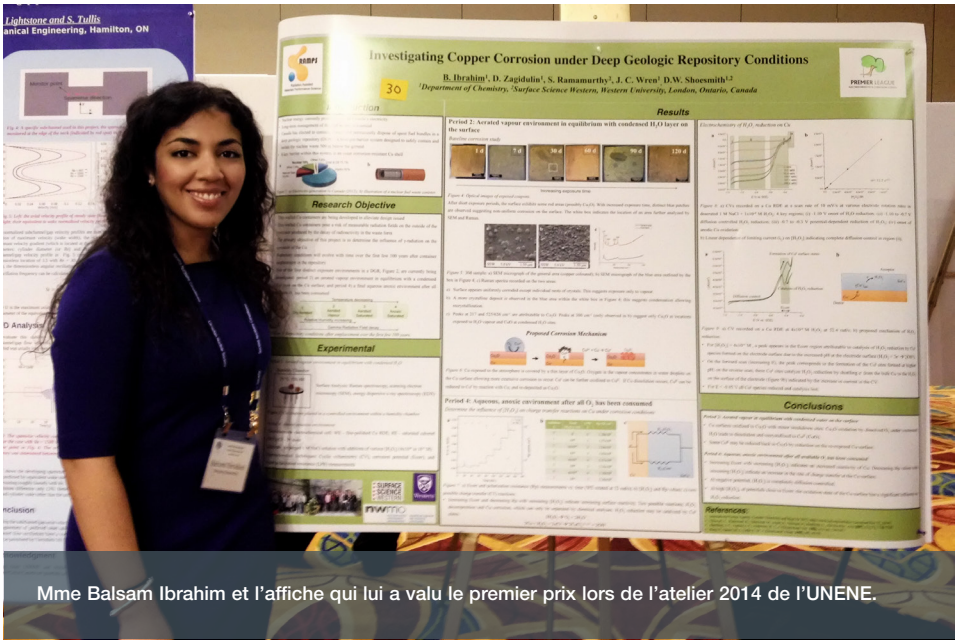
« La SGDN est reconnaissante d'avoir eu l'occasion de travailler et d'apprendre aux côtés de la population de Creighton et de Schreiber », a déclaré Kathryn Shaver, vice-présidente responsable de l'engagement et de la sélection d'un site pour la GAP. « Ces collectivités devraient être fières de tout ce qu'elles ont accompli en contribuant à avancer cet important projet national d'infrastructure. »

Des étudiants travaillant à des projets subventionnés par la SGDN se distinguent

En décembre, des étudiants de partout au Canada ont présenté leurs projets de recherche dans le cadre de l'atelier annuel du Réseau d'excellence universitaire en génie nucléaire (UNENE). Trois des lauréats du concours d'affiches, Balsam Ibrahim, Michael Wu et Tom Sutherland, ont présenté des travaux soutenus par la SGDN.

« Tous les trois étudiants sont extrêmement talentueux et contribuent déjà de manière importante au domaine », a dit Peter Keech, scientifique/ingénieur principal en matière de corrosion et de revêtements à la SGDN. « Ils nous ont permis d'approfondir notre connaissance de la corrosion des matériaux pouvant servir à la fabrication des conteneurs, comme l'acier et le cuivre, ainsi que de la corrosion du combustible nucléaire irradié et de la modélisation du mouvement des produits de corrosion au sein d'un dépôt et ont apporté un éclairage important sur des aspects de nos travaux de conception technique et d'analyse de la sûreté. »

Mme Ibrahim, candidate à la maîtrise en sciences, a obtenu le premier prix pour son affiche sur l'étude de la corrosion du cuivre lorsque soumis aux conditions propres à un dépôt géologique en profondeur. (La couche extérieure des conteneurs de combustible nucléaire irradié qui seront placés dans le dépôt sera constituée de cuivre résistant à la corrosion).



Mme Balsam Ibrahim et l'affiche qui lui a valu le premier prix lors de l'atelier 2014 de l'UNENE.

M. Wu, antérieurement stagiaire à la SGDN, a reçu une mention honorable pour son affiche sur les aciers soudés et la corrosion à l'intérieur d'un conteneur de combustible nucléaire irradié. Ce travail a été financé par la SGDN, tout comme le doctorat qu'il a obtenu plus tôt en 2014.

M. Sutherland a reçu une mention honorable pour son affiche sur la formation radiolytique des nanoparticules d'oxyde de fer. Le financement du tandem SGDN et du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) contribue à soutenir ses travaux actuels sur son projet de doctorat, dont de nouveaux équipements qui lui permettront d'appliquer ses méthodes à la corrosion des conteneurs de combustible irradié.

Les superviseurs des étudiants à l'Université Western, M. Dave Shoesmith et Mme Clara Wren, sont tous deux titulaires de chaires de recherche industrielle cofinancées par la SGDN et le CRSNG.

La SGDN, fière commanditaire du Réseau d'excellence universitaire en génie nucléaire

Depuis 2011, la SGDN collabore avec le Réseau d'excellence universitaire en génie nucléaire (UNENE) pour aider des étudiants qui poursuivent une carrière en génie nucléaire. Alliance entre universités, installations nucléaires et organismes de recherche et de réglementation basés au Canada, l'UNENE finance des chaires de recherche industrielle et des projets de collaboration de recherche à des universités canadiennes de premier plan.

Les fonds de recherche de l'UNENE sont administrés par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG). Les étudiants qui réussissent le programme de l'UNENE se voient décerner une maîtrise en génie nucléaire.

Le financement de l'UNENE donne aussi l'occasion à des étudiants de programmes connexes de rencontrer des membres de l'industrie dans le cadre de congrès et d'autres événements semblables. Ces programmes comprennent les sciences de la corrosion, la chimie et d'autres disciplines du génie.

Visitez la nouvelle exposition virtuelle de la SGDN

En décembre 2014, la SGDN a dévoilé sa nouvelle exposition virtuelle destinée à aider les gens à en apprendre davantage sur la Gestion adaptative progressive et le processus de sélection d'un site. Accessible en ligne à l'adresse www.nwmo.ca/exposition, l'exposition virtuelle recourt à des outils audiovisuels pour recréer l'expérience d'une visite de l'exposition mobile de la SGDN.

« Ce qu'il y a de génial avec l'exposition virtuelle, c'est que maintenant toute personne ayant accès à Internet peut visiter notre exposition 24 heurs sur 24, 7 jours sur 7 », dit Alejandro Covarrubias, coordonnateur du contenu multimédia à la SGDN. « C'est une façon totalement nouvelle pour les gens d'en apprendre davantage sur la Gestion adaptative progressive et sur le processus de sélection d'un site. »

À l'instar de l'exposition mobile, sa contrepartie virtuelle comporte sept modules principaux traitant de sujets comme les rayonnements, les systèmes à barrières multiples, le concept d'un dépôt géologique en profondeur et le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié.

nwmo
NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION
SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

Pour plus de renseignements, veuillez contacter :

Société de gestion des déchets nucléaires
22, avenue St. Clair Est, 6e étage
Toronto (Ontario) M4T 2S3 Canada
Tél. 416.934.9814 Sans frais 1.866.249.6966
Courriel contactus@nwmo.ca
www.nwmo.ca